

ÁCIDO CLORHÍDRICO Y COBRE (SEGUNDA PARTE)

3. Ácido clorhídrico 1,1M e hilo de cobre

Con ácido clorhídrico 1,1M, inicialmente no reacciona (fig.7). Al cabo de 10 minutos la reacción es muy débil (fig 8), atacándose el hilo de cobre, sin desprendimiento de hidrógeno (fig.9), aunque se amplíe la imagen (fig.10 y 11). Al cabo de horas, se forma cloruro de cobre(I) en disolución de color marrón (fig.10 y 11). Una vez que se ha evaporado el disolvente y aparece el residuo blanco del CuCl (fig.12).



Fig.7

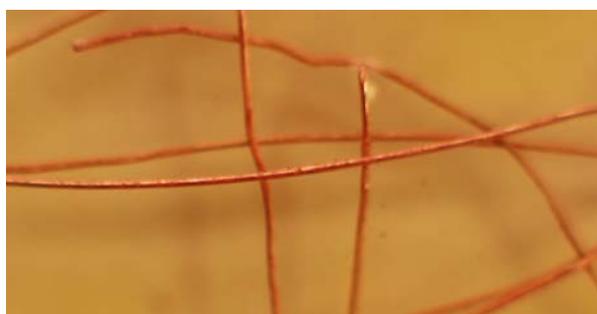


Fig.8

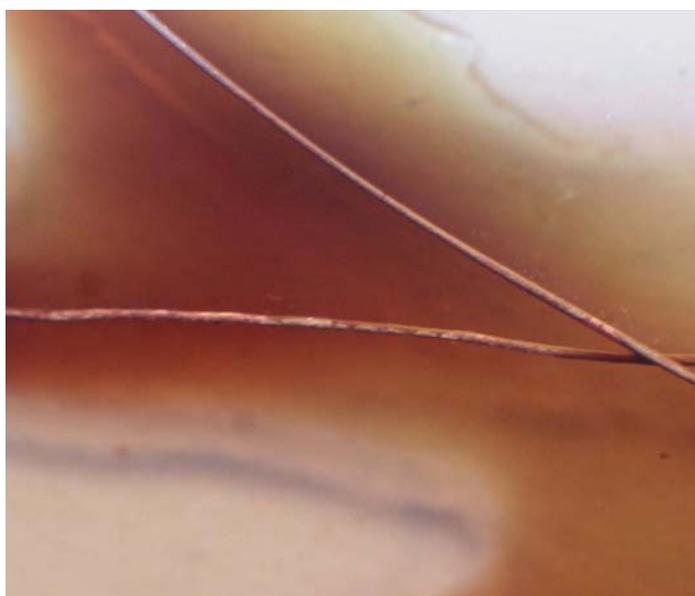


Fig.10 (ampliación)

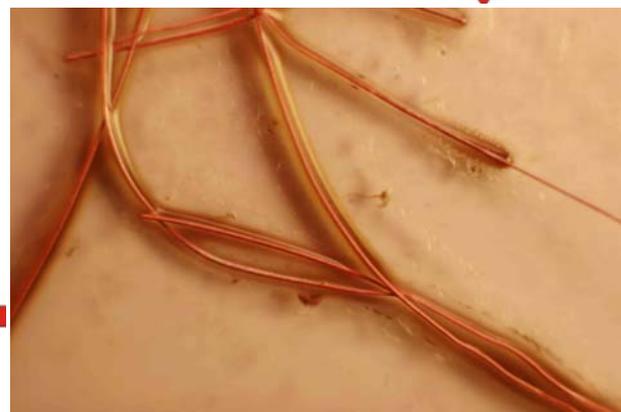


Fig.9



Fig.11 (ampliación)



Fig.12

4. Ácido clorhídrico 11M e hilo de cobre

En este caso la reacción es más rápida (fig.13 y 14)

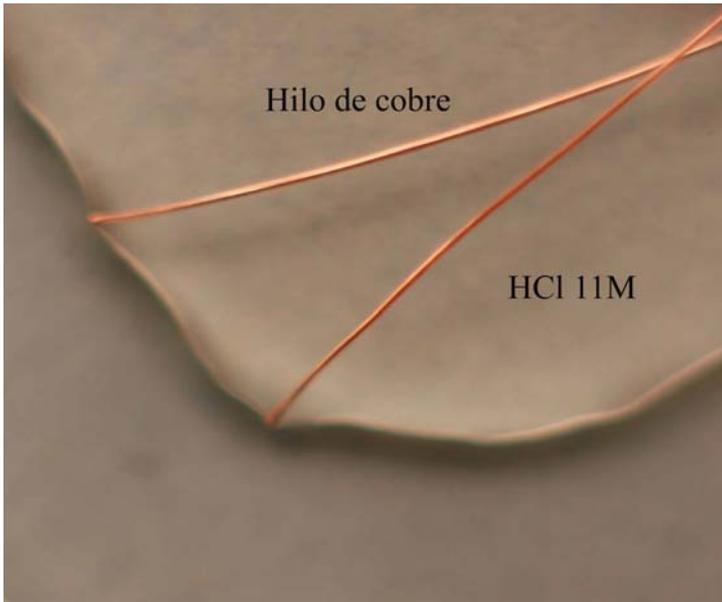


Fig.13

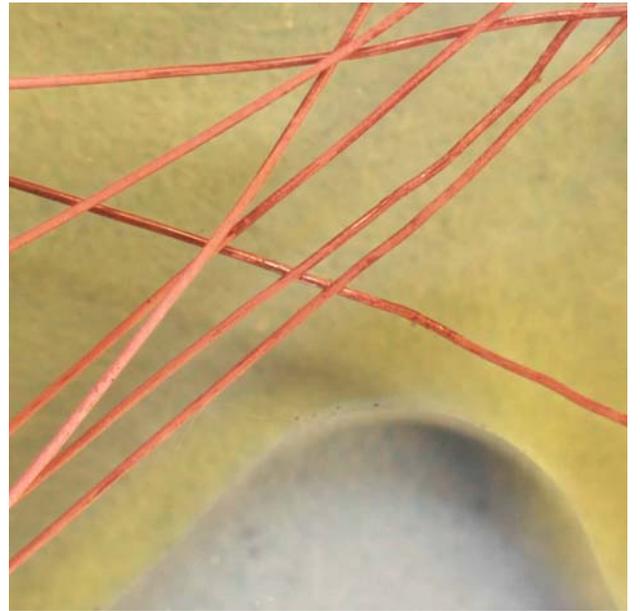
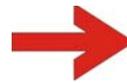


Fig.14



Una toma, se deseca rápidamente y se sacan los hilos de cobre, observándose la formación del cloruro de cobre(I) marrón (fig 15 y 16, detalle)

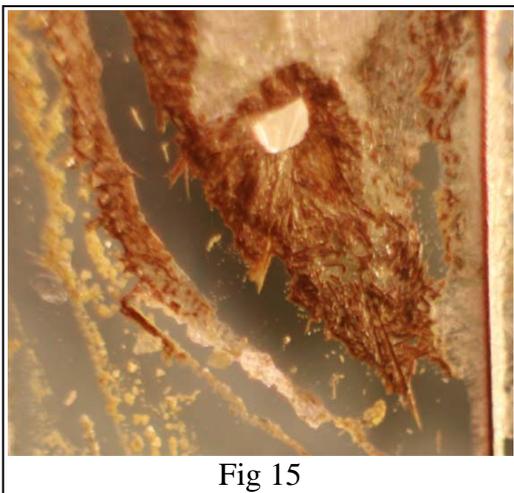


Fig 15

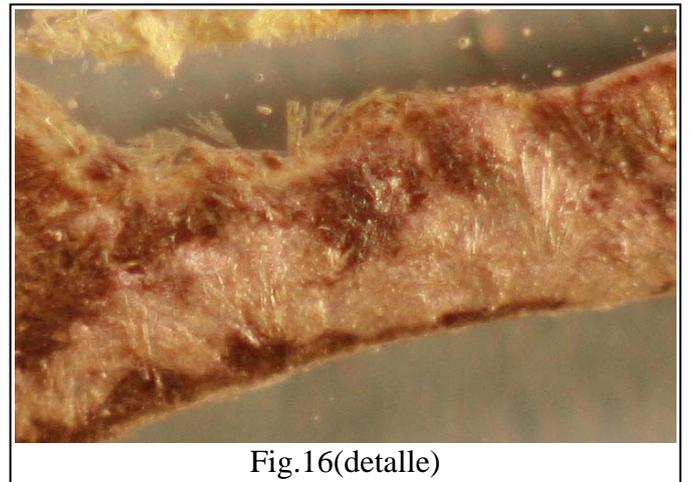


Fig.16(detalle)

Al cabo de un tiempo se formará el cloruro de cobre(II) verdoso (fig 17 y 18)

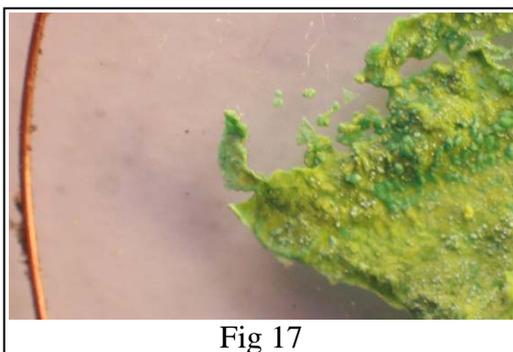


Fig 17



Fig.18

En otra toma, se dejó cristalizar lentamente, produciéndose los resultados observados en las fig 19 y 20. Las reacciones químicas que las explican se han dado en la práctica anterior



Fig.19



Fig.20 (detalle)